

Hej,

Det har nu gått över 8 månader sedan utskicket av brevet "SjöNaRe Återvinning" från Föreningen Magelungens Vänner diariefördes hos Er. Idén med vårt brev är att försöka bidra med lösningar som kombinerar en restaurering av en hårt påverkad urban vattenmiljö med en återvinning och ett kretsloppstänk till en förhållandevis låg kostnad och med liten lokal miljöpåverkan. Förslaget kan även ses som en möjlighet till både nationell och lokal miljöstädning samt bidra med en globalt positiv klimatåtgärd.

Brevet har skickats till samtliga myndigheter med koppling till natur och miljö samt Stockholms politiker i olika positioner. Men endast två mottagare har återkopplat så här långt. Detta uppfattar vi som mycket förvånande och som ointresse av vårt ideella bidrag för en levande och frisk natur. Kommunens försök till förstärkt demokrati som t ex "Lokal samverkan kring vatten" lyser med sin frånvaro genom att inte ens svara på befolkningsopinionens vilja och förslag. Nu önskar vi få **Er egen oberoende syn** av vår idé från respektive myndighet, politisk styrning, nämnder och kommunala bolag.

Sammanslutningen Magelungens Vänner har funnits i 20 år och som föreningen i nu 16 år, en seriös och aktad förening i lokala frågor som rör Magelungen med tillrinning. Föreningen har lång erfarenhet av sjön Magelungens utveckling, är remissinstans och t o m blivit tillfrågad att vara sakkunnig.

Vi vill med detta brev få vår idé genomlyst av samtliga myndigheter/politiker mm som erhållit detta brev med förslaget om "SjöNaRe Återvinning" (Sjö- och NaturResurs Återvinning) i urbana miljöer.

Kan man ge idén ett försök och en seriös översyn? Ex ett provprojekt för att stämma av idén med verkligheten?

Se det med ett övergripande samhällsperspektiv. Vad kan detta bidra med för en hållbar samhälls- och miljöutveckling?

Miljövinsten och minskad kostnad jämfört med en kommersiell sjörestaurering för en stad som Stockholm.

Vad kan respektive myndighet/politiker/bolag/organisationer mm bidra med? För att återställa Stadens miljöskuld till Stockholms sjöar och vattendrag.

Hoppas att inom kort få en återkoppling med ett seriöst försök att se om vår idé kan vidareutvecklas till en samhällsåtgärd för bla Stockholms övergödda och förgiftade sjöar.

2020-11-20

Med vänlig hälsning

Föreningen Magelungens Vänner

Styrelsen

Christer Rosén Ledamot

Återvinning ur bottensediment.

I många av Stockholms sjöar och vattendrag finns idag stora mängder näring (fosfor) i bottenslammet. Detta ger upphov till interngödning med både algbloomning/igenväxning och bottendöd som resultat. Föreningen Magelungens Vänner har därför tagit fram ett förslag på en kombinerad och kommersiell miljöinsats som vi kallar **"SjöNaRe Återvinning"** (Sjö- och NaturResurs Återvinning).

Just nu pågår ett omfattande restaureringsarbete av många sjöar i Stockholmsområdet för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna uppnås. En viktig del i arbetet är att minska interngödningen, något man ofta försöker åstadkomma med så kallad aluminiumfällning. Metoden binder in fosfor till sjöns bottensediment med hjälp av en aluminiumförening, $AlCl_3$. Men eftersom fosfor är en ändlig resurs och aluminiumframställning dyr, vore det bäst om man kunde återvinna fosfor och spara på aluminium. För grunda bottenar är aluminiumfällning inte möjlig och andra metoder som bottenreduktion bör användas. Fosfor måste hindras från att läcka ut i vattenmassan, vilket annars leder till övergödning av sjöarna och ytterst av Östersjön. Att använda aluminium för detta ändamål är ur miljösynpunkt också tveksamt då framställningen är både smutsig och mycket energikrävande.

Vår föreslagna metod innebär en möjlig fosforutvinning/näringsåtervinning vid en sjörestaurering. Med ett miljövänligt och kostnadseffektivt kretsloppstänkande, kan befintlig infrastruktur och välprövad utrustning användas vid restaureringen. Sugmuddring av bottensedimenten genomförs på ett sådant sätt att en slurry av vatten och sediment skapas som har sådan karaktär att det är jämförbart med avloppsvatten. Genom att nyttja våra stora avloppstunnlar för transporten av de sugmuddrade bottensedimenten, kan dessa massor transporteras effektivt och i reningsverket hanteras gemensamt med avloppsvattnet. Mängden massa utslaget på tid är inte större än att den utan problem bör kunna tas emot av reningsverken. Därigenom skulle också fosforreduktion av muddringsvattnet kunna kombineras med avloppsvatten och en större resurs skapas för skapandet av biogas eller annan hantering/utnyttjande av avloppsslammet. Det minskar också miljöpåverkan och kostnaden för transporter jämfört med borttransport på lastbil av de muddrade massorna.

Sammantaget blir fördelarna stora med återvunnen näring/fosfor (även möjlig tungmetall-separation), energiutvinning via förgasning/förbränning eller rötning av restmaterialet, minskat fosforläckage till Östersjön samt sist men inte minst återställda sjöar och vattendrag. Allt detta utan ökad miljöpåverkan från transporter, avvattning och upplag eller andra miljöstörande och kostsamma hanteringar i sjöarnas närområden.

Föreningen Magelungens Vänner skulle gärna vilja få denna idé av kombinerad sjörestaurering och återvinning noggrant utredd av Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Stockholm Stad och Stockholm Vatten och Avfall AB för att skapa en miljöeffektiv och resursbesparande sjörestaurering och återvinning med befintlig infrastruktur och avloppshantering.

Mvh
Styrelsen FMV
Christer Rosén Ledamot



Föreningen Magelungens Vänner är en ideell paraplyorganisation som vill rädda sjön Magelungen för framtiden och åtgärda följderna av en långtgående övergödning och igenväxning. Återskapa sjön till rätt utvecklingsfas och förbättra möjligheten till all typ av rekreation, till förmån för människan och den biologiska mångfalden. Vi är i nuläget en förening med ett 15-tal medlemsföreningar och ett 20-tal enskilda medlemmar i Stockholm och Huddinge.